

**PENGEMBANGAN BUKU SISWA BERORIENTASI
CHEMO-ENTREPRENEURSHIP (CEP) PADA MATERI IKATAN KIMIA
SMA/MA KELAS X**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1



Di susun oleh
HAMIDAH
NIM 14670021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2018



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-2615/Un.02/D.ST/PP.05.3/11/2018

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Hamidah

NIM : 14670021

Telah dimunaqasyahkan pada : 19 November 2018

Nilai Munaqasyah : A

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Agus Kamaludin, M.Pd.
NIP.19830109 201503 1 002

Penguji I

Karmanto, M.Sc.
NIP.19820504 200912 1 005

Penguji II

Khamidinal, M.Si
NIP.19691104 200003 1 002

Yogyakarta, 23 November 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Murtono, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
Lamp : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Judul Skripsi : Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia :SMA/MA Kelas X

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat Untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 08 November 2018
Pembimbing

Agus Kamaludin, M.Pd
NIP. 19830109 201503 1 002



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Saudari Hamidah

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Hamidah

NIM : 14670021

Judul skripsi : Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship*
(CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 23 November 2018

Konsultan

Karmanto, S.Si., M.Sc

NIP. 19820504 200912 1 005



NOTA DINAS KONSULTAN

Hal: Skripsi Saudari Hamidah

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Hamidah

NIM : 14670021

Judul skripsi : Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship*
(CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Kimia.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 23 November 2018
Konsultan

Khamidinal, S. Si., M. Si.
NIP. 19691104 200003 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hamidah

NIM : 14670021

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 08 November 2018



Hamidah
NIM. 14670021

MOTTO

"Resopa te'mmangingngi namalomo naletei
pammase Dewata"
(Pepatah Bugis)

"Hanya kerja keras disertai sikap pantang menyerah yang akan mudah
mendapatkan limpahan Rahmat dari Allah SWT"



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah

Atas Karunia Allah Subhanahu Wata'ala

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

Ayah dan ibu tercinta

Kakak-kakakku yang saya sayangi

Keluarga besarku

Sahabat-sahabat terbaikku

dan

Almamaterku Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur senantiasa penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi dengan judul **“Pengembangan Buku Siswa berorientasi Chemo-Entrepreneurship (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X”** dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, yang telah menjadi teladan bagi umat manusia.

Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung, baik moril maupun materil untuk terselesaikannya skripsi ini. tanpa bantuan dan kerja samanya, mustahil skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, sebagai rasa hormat penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. K. H. Yudian Wahyudi Ph.D., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Karmanto, M.Sc., selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Agus Kamaludin, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah mencurahkan ilmu, waktu dan perhatian serta bimbingan kepada penulis dengan penuh dedikasi dan senantiasa memberikan motivasi, masukan serta arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Jamil Suprihatiningrum, M. Pd. Si., selaku dosen ahli instrumen, bapak Shidiq Premono, M. Pd. selaku dosen ahli media, Bapak Endaruji Sedyadi, S. Si., M. Sc selaku dosen ahli materi, terimakasih atas waktu yang telah diluahkan untuk membantu penulis dalam menilai produk yang telah penulis kembangkan.
6. Teman-teman *peer review* (Rani Riyas Takim, Marini, dan Dewi Fittriya) yang telah memberikan koreksi dan masukan terhadap produk buku siswa yang telah penulis kembangkan.
7. Ibu Nuning Setianingsih, S.Si, ibu Fatmah, S.Pd, ibu Dra Ninik Indriyanti, dan bapak Kasimin, S.Pd yang telah berkenan menilai dan memberikan masukan terhadap produk buku siswa yang telah penulis kembangkan.
8. Ibu tercinta (Indo Baharia) yang tak pernah kenal lelah mencurahkan kasih sayangnya kepada anak bungsunya ini. Semoga kelelahan itu dibalas dengan kesuksesan anakmu ini.
9. Alm ayah tercinta (Ambo Bengnga) yang telah mendidik dan membesarkanku. Semoga disana, engkau tersenyum bangga melihat anakmu ini.
10. Kakak-kakakku yang telah membantu baik secara finansial maupun moril dan membantu menyekolahkanku sehingga bisa sampai di jenjang perguruan tinggi.
11. Keluarga besar Pendidikan Kimia 2014 (Ertum) untuk kebersamaan, pengalaman, dan motivasi yang selama ini mengiringi perjuangan kita di UIN

SUKA, semoga kedepannya kita masing-masing bisa sukses dengan cita-cita masing.

12. Sahabat-sahabatku METEOR, terimakasih telah menjadi bagian dari proses hidupku. Duka cita yang kita lalui akan menjadikan kita semua manusia tangguh.
13. Teman-teman Wisma Anging Mammiri (Bedoq), teman sekaligus keluarga serumah di Yogyakarta. Terimakasih atas motivasi dan pelajaran yang saya dapat selama di asrama.
14. Teman-teman pengurus IKAMI SUL-SEL periode 2017/2018. Semoga kesuksesan menyertai kita semua.
15. Jamilah, teman seperjuangan skripsiku. Terimakasih karena telah menjadi teman seperjuangan yang tangguh.
16. Ilham dan Nilam, yang telah membantu dalam proses pembuatan buku. Sukses terus untuk kalian.
17. Teman-teman satu bimbingan yang lain (Silvi, Ema, Selly, dan Bayu) yang telah memberikan motivasi serta masukan yang sangat bermanfaat bagi kelancaran skripsiku.
18. Sahabatku Marini, terimakasih karena telah menjadi teman curhatku. Sukses juga buat kamu.
19. Teman-teman KKN Indehoy Kalibuko II (Arsyad, Fuji, Qiqi, Huda, Owi, Rahma, Zulfa, Iah, dan Lintang). Selalu kocak dan dilancarkan segala urusannya.

20. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan ganjaran yang setimpal atas segala dorongan, bantuan, dukungan, semangat dan keyakinan yang sudah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Untuk itu, penulis dengan senang hati menerima saran serta kritik dari pembaca sekalian demi terwujudnya hasil yang lebih baik. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. *amin ya robbal'alamin*. Amin.

Yogyakarta, Oktober 2018

Penulis,

Hamidah
NIM. 14670021

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
NOTA DINAS KONSULTAN	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATAPENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan penelitian.....	6
D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	7
E. Manfaat Pengembangan	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
G. Definisi Istilah	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori.....	10
1. Penelitian Pengembangan	10
2. Pembelajaran Kimia	10
3. Media Pembelajaran	14
4. Buku Teks	17
5. <i>Chemo-Entrepreneurship</i>	20
6. Ikatan Kimia	21

B. Kajian Penelitian yang Relevan	29
C. Kerangka Berpikir	30
D. Pertanyaan Penelitian	32
BAB METODE PENELITIAN.....	33
A. Model Pengembangan	33
B. Prosedur Pengembangan	33
C. Uji Coba Produk	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	47
A. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	47
B. Hasil Uji Coba Produk	53
C. Revisi Produk	73
D. Kajian Produk Akhir	77
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	79
A. Simpulan Tentang Produk.....	79
B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82
LAMPIRAN.....	86

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Penilaian Produk Untuk Ahli Materi.....	41
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Produk Untuk Ahli Media	41
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Produk Untuk <i>Reviewer</i> (Guru Kimia SMA/MA).....	42
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Respon Siswa	43
Tabel 3.5 Kriteria Penskoran Buku Siswa	44
Tabel 3.6 Kriteria Pengubahan Penilaian Ideal Menjadi Nilai Kualitatif	44
Tabel 3.7 Aturan Pemberian Skor Respon Siswa Pernyataan Positif	45
Tabel 3.8 Aturan Pemberian Skor Respon Siswa Pernyataan Negatif	46
Tabel 4.1 Hasil Analisis Penilaian Buku Siswa Beorientasi <i>Chemo- Entrepreneurship</i> (CEP) Menurut Ahli Materi	53
Tabel 4.2 Hasil Penilaian Aspek Kelayakan Isi/Materi Menurut Ahli Materi.....	55
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Aspek Kelayakan Bahasa Menurut Ahli Materi.....	56
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Aspek Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP) Menurut Ahli Materi.....	56
Tabel 4.5 Hasil Analisis Penilaian Buku Siswa Berorientasi <i>Chemo- Entrepreneurship</i> (CEP) Menurut Ahli Media.....	57
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Aspek Penyajian Menurut Ahli Media	59
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Aspek Kegrafikaan Menurut Ahli Media	59
Tabel 4.8 Hasil Penilaian Aspek Karakteristik Buku Siswa Menurut Ahli Media.....	60
Tabel 4.9 Hasil Analisis Penilaian Buku Siswa Berorientasi <i>Chemo- Entrepreneurship</i> (CEP) Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	61
Tabel 4.10 Hasil Penilaian Aspek Kelayakan Isi/Materi Menurut Guru Kimia SMA/MA	63
Tabel 4.11 Hasil Penilaian Aspek Kelayakan Bahasa Menurut Guru Kimia SMA/MA	64
Tabel 4.12 Hasil Penilaian Aspek Penyajian Menurut Guru Kimia SMA/MA	64

Tabel 4.13 Hasil Penilaian Aspek Kegrafikaan Menurut Guru Kimia SMA/MA	65
Tabel 4.14 Hasil Penilaian Aspek Karakteristik Buku Siswa Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	66
Tabel 4.15 Hasil Penilaian Aspek Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP) Menurut Guru Kimia SMA/MA.....	67
Tabel 4.16 Hasil Analisis Respon Siswa Terhadap Buku Siswa	68



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 3 Diagram Prosedur Pengembangan	38
Gambar 4.1 Grafik Kualitas Buku Siswa Menurut Ahli Materi	54
Gambar 4.2 Grafik Kualitas Buku Siswa Menurut Ahli Media.....	58
Gambar 4.3 Grafik Kualitas Buku Siswa Menurut <i>Reviewer</i> (Guru Kimia)	62
Gambar 4.4 Grafik Respon Siswa.....	68
Gambar 4.5 Halaman Sampul Buku Siswa.....	70
Gambar 4.6 Contoh Soal.....	71
Gambar 4.7 Latihan Soal.....	71
Gambar 4.8 Tugas Kewirausahaan	72
Gambar 4.9 Kolom Info Kimia	72

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Ahli Instrumen, Ahli Materi, Ahli Media, <i>Peer Review</i> , <i>Reviewer</i> , Siswa, dan Surat Pernyataan	86
Lampiran 2 Instrumen Penilaian Kualitas dan Respon Siswa.....	107
Lampiran 3 Tabulasi Data Dan Perhitungan Kualitas Media Penilaian Ahli Materi Dan Ahli Media	137
Lampiran 4 Tabulasi Data Dan Perhitungan Kualitas Media Penilaian <i>Reviewer</i> (Guru Kimia).....	147
Lampiran 5 Tabulasi Data Dan Perhitungan Respon Siswa.....	155
Lampiran 6 Surat-Surat Penelitian	160
Lampiran 7 <i>Curriculum Vitae</i>	164

INTISARI
PENGEMBANGAN BUKU SISWA BERORIENTASI
***CHEMO-ENTREPRENEURSHIP* (CEP) PADA MATERI IKATAN KIMIA**
SMA/MA KELAS X

Oleh:
Hamidah
14670021

Pembimbing: Agus Kamaludin, M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengembangkan buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X, 2) Menganalisis kualitas buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan guru kimia SMA/MA, 3) Menganalisis respon siswa terhadap buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X.

Model yang digunakan dalam proses pengembangan produk adalah mengadaptasi model 4D (*Define, Design, Develoepment, dan Disseminate*). Produk buku siswa ini divalidasi oleh dosen pembimbing, satu dosen ahli materi, satu dosen ahli media, serta tiga *peer review*. Kualitas produk dinilai oleh satu dosen ahli materi, satu dosen ahli media, empat *reviewer* (guru kimia) dan direspon sepuluh siswa SMA/MA. Instrumen yang digunakan adalah instrumen kualitas produk berupa skala *Likert* yang terdiri dari enam aspek yaitu kelayakan materi/isi, kelayakan bahasa, penyajian, kegrafikaan, karakteristik buku siswa, dan pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) sedangkan instrumen untuk respon siswa berupa lembar angket skala *guttman* yang terdiri dari lima aspek yaitu materi, bahasa, penyajian, *Chemo-Entrepreneurship* (CEP), dan kegrafikaan.

Buku siswa yang dikembangkan yaitu terdapat tugas kewirusahaan seperti pembuatan media *L-Bond*, lampu lava, dan lilin aromaterapi yang diharapkan akan menumbuhkan jiwa kewirusahaan siswa. Penilaian kualitas buku siswa oleh dosen ahli materi mendapatkan persentase 78% dengan kategori Baik (B). Penilaian kualitas dari dosen ahli media mendapatkan persentase 84,40% dengan kategori Sangat Baik (SB). Menurut penilaian 4 *reviewer* (guru kimia) mendapatkan persentase 86,32% dengan kategori Sangat Baik (SB). Adapun menurut respon sepuluh siswa terhadap buku siswa ini mendapatkan persentase 96%.

Kata Kunci : Pengembangan, *Chemo-Entrepreneurship*, Ikatan Kimia.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang demikian pesat melanda negara maju dan negara-negara sedang berkembang, memberikan dampak yang besar terhadap terjadinya perubahan-perubahan kehidupan (Tirtarahardja, 2008: 46). Pengaruh perkembangan IPTEK cukup luas, meliputi semua aspek kehidupan, politik, ekonomi, sosial, budaya, keagamaan, etika, estetika, kehidupan bermasyarakat, dan pendidikan. Perkembangan teknologi juga menuntut peningkatan penguasaan pengetahuan, kemampuan, dan keterampilan sumber daya manusianya. Hal itu berarti membuka pekerjaan baru dan juga menuntut keahlian baru yang harus dipersiapkan dalam pendidikan (Sukmadinata, 2013: 72 & 77). Namun, pendidikan di Indonesia belum mampu menciptakan output atau luaran yang dapat bersaing agar Indonesia bisa eksis secara efektif di segala bidang dan dapat bersaing di internasional (Adawiyah, R., Wibowo, Y. S., & Kartika, Y., 2017).

Lembaga pendidikan tidak hanya bertugas melahirkan banyaknya lulusan, akan tetapi yang jauh lebih penting adalah seberapa besar lulusannya itu dapat menolong dirinya sendiri dalam menghadapi tantangan di masyarakat atau dengan kata lain sekolah haruslah meningkatkan kecakapan hidup lulusannya (Anwar, 2004: 36). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2017) mencatat tingkat pengangguran terbuka per Februari 2018 pada

lulusan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) masih tinggi yaitu sebesar 7,19% dari 6,87 juta orang (finance.detik.com).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah membekali siswa dengan keterampilan hidup (*life skill*) yang dapat memberikan kemampuan dan keberanian dalam menghadapi problematika kehidupan, kemudian secara kreatif menemukan solusi serta mampu beradaptasi untuk memenuhi tuntutan dan tantangan dalam kehidupan sehari-hari (Mahmoedi, 2012). Namun, dalam pelaksanaan *life skill* di sekolah masih tergolong kurang baik karena tidak menarik perhatian siswa (Widada, R. U. W., 2012). Salah satu bentuk keterampilan hidup yang akan membekali siswa dalam meningkatkan kualitas hidupnya adalah pendidikan kewirausahaan (Tohani, E., 2015:1).

Seseorang yang memiliki jiwa wirausaha adalah mereka yang didalam kepribadiannya telah terinternalisasikan nilai-nilai kewirausahaan. Nilai-nilai kewirausahaan yang dikembangkan antara lain inovasi, kreatif, berpikir kritis, eksplorasi, komunikasi, kemandirian, dan memiliki etos kerja. Soemanto (2006: 85) menyatakan bahwa pendidikan kewirausahaan berusaha untuk menjawab manusia yang berkualitas guna menjadikan manusia bukan hanya mampu mencari pekerjaan, melainkan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang mampu menciptakan pekerjaan bagi dirinya, atau bahkan mampu menyediakan lapangan kerja bagi orang lain. Kendala yang dialami pada pengimplementasian pendidikan kewirausahaan yaitu pengelolaan yang kurang terkoordinir (Winarno, 2011: 61) dan salah satu hambatan guru dalam mengelolah kelas pembelajaran kewirausahaan adalah alokasi waktu yang

sedikit dalam pembelajaran (Parwathi, P. L.S., Santiyadnya, N., & Adiarta, A. : 2017). Oleh karena itu, kompetensi kewirausahaan dapat tercapai dengan menyelipkan di mata pelajaran yang relevan dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran yang membangun spirit kewirausahaan (Dewi, 2010) salah satunya adalah mata pelajaran kimia.

Dibanding dengan bidang yang lain, kimia sering terkesan lebih sulit, paling tidak pada tingkat dasar. Kimia memiliki pembendaharaan kata yang sangat khusus dan juga saat mempelajari kimia sama seperti mempelajari bahasa yang baru. Selain itu, beberapa konsepnya bersifat abstrak (Chang, 2005: 4). Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa SMA¹ di Yogyakarta, menyatakan bahwa pelajaran kimia masih sulit untuk dipahami karena terdapat beberapa materi kimia yang membutuhkan nalar yang tinggi. Salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa kelas X adalah materi ikatan kimia. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari ikatan kimia (Mukhtar dan Syarifa, 2007). Siswa mengalami kesulitan terutama dalam hal menentukan senyawa yang memiliki ikatan ion, rumus senyawa yang terbentuk dan jenis ikatannya, senyawa yang tidak memenuhi kaidah oktet, senyawa polar, pasangan unsur yang dapat membentuk ikatan ion dan pasangan golongan unsur yang dapat membentuk ikatan kovalen (Haris, M & Loka, 2013).

Kesulitan siswa terhadap pelajaran kimia membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar kimia. Oleh sebab itu, perlu adanya suatu

¹ Wawancara dengan Hanif, Rizki, Rahmat, dan Anugrah siswa SMA N 1 Sewon pada tanggal 17 November 2017

pendekatan pembelajaran kimia yang mampu membantu siswa dalam memahami materi kimia, salah satunya yaitu *Chemo-Entrepreneurship* (CEP). CEP adalah suatu pendekatan pembelajaran kimia yang kontekstual yaitu dikaitkan dengan objek nyata sehingga siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi, dan menumbuhkan semangat berwirausaha. Penggunaan pendekatan CEP pada mata pelajaran kimia akan lebih menyenangkan dan memberi kesempatan siswa untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan suatu produk (Supartono, 2006: 3).

Konsep pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) ini dapat disampaikan dengan menggunakan bantuan media pembelajaran. Gagne dan Briggs dalam Arsyad (2011: 4) mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Media pembelajaran dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Daryanto 2010: 6). Dalam pembelajaran, guru masih banyak menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) sebagai media pembelajaran (Nugroho, A: 2015). LKS yang ada belum banyak menyediakan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi aktivitas belajarnya secara langsung (Isnanto, D: 2016) dan LKS belum menggunakan pendekatan yang dapat meningkatkan jiwa kewirausahaan siswa. Salah satu media pembelajaran lain yang dapat digunakan yaitu buku siswa berorientasi CEP karena buku siswa merupakan salah satu penunjang keberhasilan dalam pencapaian tujuan pembelajaran

yang dapat dikemas dengan berbagai pendekatan sesuai dengan hasil yang akan dicapai (Rachmawati, W. S : 2004).

Buku siswa adalah buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran (Kemendikbud, 2014). Menurut Trianto (2012: 112) buku siswa merupakan buku panduan bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran yang memuat materi pelajaran, kegiatan penyelidikan berdasarkan konsep, kegiatan sains, informasi, dan contoh-contoh penerapan sains dalam kehidupan sehari-hari. Buku siswa dapat digunakan siswa sebagai sarana penunjang untuk kelancaran kegiatan belajarnya di kelas maupun di rumah (Arsyad, 2011: 78). Hasil wawancara dari beberapa guru kimia SMA/MA², mengatakan bahwa penggunaan buku siswa di sekolah hanya menggunakan buku yang diberikan oleh pemerintah. Buku siswa kimia yang menggunakan pendekatan kewirausahaan juga belum ada di sekolah.

Dengan ketersediaan buku, siswa dituntut untuk rajin membaca seperti yang tercantum pada Al-Qur'an surat al-Alaq ayat (1):

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan (Q.S.

Al‘Alaq)

Dalam surat al-Alaq berisi penjelasan tentang kekuasaan Allah, yaitu bahwasanya ia berkuasa untuk menciptakan manusia, serta memberi nikmat dan karunia berupa memberikan kemampuan membaca (Nata, 2000: 51).

² Wawancara dengan pak Karyadi S. Pd guru kimia SMA N 1 Sewon Bantul pada tanggal 6 November 2017. Wawancara dengan ibu Dra Ninik Indriyanti guru kimia MAN 4 bantul pada tanggal 6 Februari 2018. Wawancara dengan ibu Bakti Mulatsih, S.Pd guru kimia SMA 1 Banguntapan pada tanggal 23 Februari 2018.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dikembangkan buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X?
2. Bagaimana kualitas buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan *reviewer* (guru kimia SMA/MA)?
3. Bagaimana respon siswa SMA/MA terhadap buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengembangkan buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X.
2. Menganalisis kualitas buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan *reviewer* (guru kimia SMA/MA).
3. Menganalisis respon siswa SMA/MA terhadap buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA Kelas X.

D. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

1. Buku siswa berisi materi ikatan kimia SMA/MA kelas X.
2. Terdapat 3 subbab materi, yaitu ikatan kimia, geometri molekul, dan interaksi antarmolekul.
3. Disusun dengan berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada subbab ikatan kimia dan interaksi antarmolekul.
4. Berupa media cetak dengan ukuran kertas B5 dan di desain dengan menggunakan program *MS. Word 2010*, *Corel Draw X7*, *ChemSketch*, *ChemDraw Profesional 15.0*, dan *Avogadro*.

E. Manfaat Pengembangan

Manfaat dari pengembangan buku siswa ini sebagai berikut:

1. Bagi guru

Manfaat pengembangan bagi guru yaitu buku siswa tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu acuan dalam proses pembelajaran di sekolah dan membantu guru dalam penyampaian materi kimia yang berorientasi kewirausahaan.

2. Bagi siswa

Manfaat pengembangan bagi siswa yaitu sebagai salah satu sumber belajar, memudahkan pemahaman materi ikatan kimia, dan menumbuhkan jiwa kewirausahaan.

3. Bagi peneliti

Manfaat pengembangan bagi peneliti yaitu menambah wawasan ilmu pengetahuan dan keterampilan untuk membuat media pembelajaran berupa buku siswa.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan buku siswa ini sebagai berikut:

- a. Buku siswa berorientasi *Chmeo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia menjadi sumber belajar dan referensi bagi siswa saat pembelajaran di dalam kelas maupun di luar kelas.
- b. Dosen pembimbing memahami kriteria buku siswa yang baik.
- c. Ahli media adalah dosen yang memahami kriteria kualitas buku siswa yang baik.
- d. Ahli materi adalah dosen yang memiliki pengetahuan di bidang kimia.
- e. *Peer review* memahami kriteria buku siswa yang baik.
- f. *Reviewer* mempunyai pemahaman yang sama tentang kualitas buku siswa.

2. Batasan Pengembangan

Batasan pengembangan dari buku siswa ini sebagai berikut:

- a. Buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) hanya berisi materi ikatan kimia.

- b. Buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) ditinjau oleh dosen pembimbing dan tiga orang *peer review*.
- c. Buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) dinilai oleh satu dosen ahli materi, satu dosen ahli media, dan empat *reviewer* (guru kimia SMA/MA).
- d. Buku siswa ini direspon oleh 10 siswa SMA/MA kelas XI.
- e. Muatan *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada buku siswa ini hanya terdapat pada sub bab ikatan kimia dan interaksi antarmolekul.

G. Definisi Istilah

Definisi istilah dalam penelitian ini antara lain:

1. Pengembangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk membuat suatu produk melalui beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pembuatan produk, dan tahap evaluasi.
2. Buku siswa adalah buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) adalah suatu pendekatan pembelajaran kimia yang kontekstual yaitu dikaitkan dengan objek nyata sehingga selain belajar materi kimia, siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan menumbuhkan semangat berwirausaha.
4. Ikatan kimia merupakan daya tarik menarik antar atom yang menyebabkan suatu senyawa kimia dapat bersatu.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian pengembangan ini adalah:

1. Karakteristik buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X ini yaitu buku dengan berukuran B5 yang memuat materi ikatan kimia disertai dengan tugas kewirausahaan seperti pembuatan media *L-Bond*, pembuatan lampu lava, dan pembuatan lilin aromaterapi yang diharapkan dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa.
2. Hasil penelitian dari ahli materi memperoleh skor rata-rata 39 dari skor maksimal 50 dengan persentase keidealan 78% dan termasuk kategori Baik (B). Hasil penilaian dari ahli media memperoleh skor rata-rata 38 dari skor maksimal 45 dengan persentase keidealan 84,4% dan termasuk kategori Sangat Baik (SB). Sedangkan penilaian dari empat *reviewer* (guru kimia SMA/MA) memperoleh skor rata-rata 82 dari skor maksimal 95 dengan persentase keidealan 86,32% dan termasuk kategori Sangat Baik (SB).
3. Hasil respon sepuluh siswa terhadap buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X memperoleh skor 9,6 dari skor maksimal 10 sehingga mendapatkan persentase keidealan sebesar 96%

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Penelitian termasuk pengembangan media pembelajaran kimia SMA/MA. Adapun saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Saran Pemanfaatan

Buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X yang telah dikembangkan perlu untuk diujicobakan dalam proses pembelajaran kimia untuk mengetahui sejauh mana kekurangan dan kelebihan buku siswa tersebut dalam pembelajaran.

2. Diseminasi

Buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X yang telah dikembangkan kemudian dilakukan uji coba kepada siswa dalam proses pembelajaran. Setelah diujicobakan dan dikatakan layak, maka buku siswa dapat disebarluaskan.

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada materi ikatan kimia SMA/MA kelas X ini dapat dikembangkan lebih lanjut dalam proses pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa. Guru diharapkan lebih kreatif dalam mengajar, sedangkan siswa lebih aktif dalam belajar. Selain itu, perlu dikembangkan penelitian sejenis dengan

bentuk pengembangan yang berbeda seperti misalnya mengaitkan mencari materi kimia lain yang dapat dihubungkan dengan kewirausahaan sehingga siswa lebih termotivasi.



DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Wibowo, Y. S., & Kartika, Y. (2017). *Pendidikan yang Berdaya Saing*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA ISBN 978-602-19411-2-6.
- Anwar. (2004). *Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skills Education) Konsep dan Aplikasi*. Bandung : Alfabeta.
- Arief S. S., dkk. (2006). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Brady, J. E. (1999). *Kimia Universitas Asas dan Struktur*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Budimansyah, D. (2003). *Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Kimia*. Bandung: Genesindo.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar Konsep – Konsep Inti Edisi Ketiga Jilid*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Haris, M & Loka. (2013). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia dengan Model Pembelajaran Kooperatif Terpadu Numbered Head Together dan Two Stray Dalam Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Kelas X SMA Memahami Konsep-Konsep Kimia*. Jurnal Pijar MIPA, 9(1), hal. 26-31).
- Haris, M & Syarif, W. A. I. (2007). *Analisis Kesulitan Belajar Ikatan Kimia Ditinjau Dari Kesalahan Konsep Siswa Kelas X Sma Negeri 3 Mataram*. J. Pijar MIPA Vol. VI No.2.
- <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-4009017/pengangguran-ri-687-juta-orang-paling-banyak-lulusan-smk>. Di akses tanggal 06/11/2018 jam 13.30 WIB.
- Kean, E dan Middlecamp, C. (1985). *Panduan Belajar Kimia Dasar*. Jakarta: Gramedia.
- Kemendiknas. (2010). *Pengembangan Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional.

- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Diriku: Tema I Buku Tematik Kurikulum 2013 Buku Siswa SD/MI Kelas .* Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mulyasa, E. (2006). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan.* Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Mulyasa, E. (2008). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan.* Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Nata, A. (2000). *Tafsir Ayat-Ayat Pendidikan.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nugroho, A. (2015). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Materi Pokok Kegiatan Ekonomi Di Indonesia Siswa Kelas V SD.* Skripsi: Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nugroho, A. (2015). *Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Problem Based Learning (PBL) dengan Orientasi Chemo-Entrepreneurship (CEP) pada Materi Koloid SMA/MA Kelas X.* Skripsi, Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga.
- Oxtoby, D. W., Gillis H. P. & Nachtrieb N. H. (2003). *Prinsip-prinsip Kimia Modern.* Jakarta: Erlangga.
- Parwathi, P. L.S., Santiyadnya, N., & Adiarta, A. (2017). *Keterampilan Guru Dalam Mengelola Kelas Pada Pembelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Di Sma Negeri 1 Singaraja.* Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Vol. 14, No. 2, Juli 2017, Hal : 188 P-ISSN : 0216-3241 ; E-ISSN : 2541-0652 Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Petrucchi, R. H. (1987). *Prinsip dan Terapan Modern.* Jakarta: Erlangga.
- Rachmawati, W. S. (2004) . *Anatomi Buku Ajar.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sanaky. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif- Inovatif.* Yogyakarta: Kaubada Dipantara.

- Saputro, A. N. C & Nugraha, I. (2008). *Bertualang di Dunia Kimia*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Setyosari, P. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Soemanto, W. (2006). *Psikologi pendidikan (landasan kerja pemimpin pendidikan)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subana. (2000). *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia Bandung.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardjo dan Lis, P. S. (2008). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia
- Sukmadinata, N. S. (2013). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Supartono. (2006). *Peningkatan Kreativitas Peserta Didik Melalui Pembelajaran Kimia dengan Pendekatan Chemoentrepreneurship (CEP)*. Proposal Research Grant – Program Hibah A2. Semarang : Jurusan Kimia FMIPA UNNES.
- Tarigan, H. G & Tarigan, D. (2009). *Telaah Buku Teks Bahasa Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- Thiagarajan, Sivasailam, et al. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Washinton DC: National Center for Improvement Educational System.
- Tirtarahardja, Ur. (2008). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tohani, E. (2015). *Dampak Pendidikan Kewirausahaan Masyarakat (Pkum) Dalam Konteks Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Ilmiah VISI PPTK

PAUDNI - Vol. 10, No.1: Pendidikan Luar Sekolah, FIP Universitas Negeri Yogyakarta.

- Trianto. (2010). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: PT Prestasi Pustaka.
- Trianto. (2012). *Character Building, Optimalisasi Peran Pendidikan dalam Pengembangan Ilmu dan Pembentukan Karakter Bangsa*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Widada, R. U. W. (2012). *Pengelolaan Pendidikan Kecakapan Hidup Pada Program Keahlian Pemasaran (Studi Situs SMK Negeri 2 Magelang)*. Naskah Publikasi Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Widoyoko, E. P. (2011). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Winarno. (2011). *Pengembangan Sikap Entrepreneurship dan Intrapreneurship*. Jakarta: PT. Indeks.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



LAMPIRAN 1

**DAFTAR NAMA AHLI INSTRUMEN, AHLI MATERI, AHLI MEDIA,
PEER REVIEW, REVIEWER, SISWA
DAN SURAT PENYATAAN**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SUBJEK PENELITIAN

1. Daftar Nama Ahli Instrumen

No	Nama	Instansi
1.	Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si.	Prodi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga

2. Daftar Nama Dosen Ahli Materi

No.	Nama	Instansi
1.	Endaruji Sedyadi, S.Si., M.Sc.	Prodi Kimia UIN Sunan Kalijaga

3. Daftar Nama Dosen Ahli Media

No.	Nama	Instansi
1.	Sidiq Premono, M.Pd	Prodi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga

4. Daftar Nama *Peer Reviewer*

No.	Nama	Instansi
1.	Rani Riyas Takim	Prodi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga
2.	Marini	Prodi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga
3.	Dewi Fitriya	Prodi Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga

5. Daftar Nama Reviewer (Guru Kimia)

No.	Nama	Instansi
1.	Nuning Setianingsih, S.Si., M.Pd	MAN 2 Sleman
2.	Fatmah, S.Pd	MAN 1 Tegal
3.	Dra Ninik Indriyanti	MAN 4 Bantul
4.	Kasimin, S.Pd	SMA N 5 Yogyakarta

6. Daftar Nama Responden (Siswa)

No.	Nama	Instansi
1.	Berlian Indah N I	MAN 2 Sleman
2.	Nila Candra	MAN 2 Sleman
3.	Navisatul Muna	MAN 2 Sleman
4.	Durotun Nasekha	MAN 2 Sleman
5.	Aulia Ayu P	SMA Negeri 1 Banguntapan
6.	Harri Nugroho	SMA Negeri 1 Banguntapan
7.	RR. Bintang PH	SMA Negeri 1 Banguntapan
8.	Abdail Uzza Al-Arzami	SMA Negeri 1 Banguntapan
9.	Ajeng Nimas Setyani	SMA Negeri 1 Banguntapan
10.	Zahra Nafisa	MA D-Baito Temanggung

SURAT PERNYATAAN

1. Surat Pernyataan Validasi Instrumen

Surat Keterangan Validasi

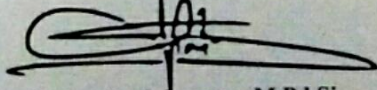
Setelah membaca instrumen dalam penelitian yang berjudul
"Pengembangan Buku Siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada
Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Maka saya berpendapat dan memberikan saran serta masukan terhadap instrumen
penelitian ini sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk selanjutnya instrumen tersebut
dapat digunakan untuk pengambilan data.

Yogyakarta, 12 Mei 2018
Validator,

Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si.
NIP. 19840205 201101 2 008

2. Surat Pernyataan Dosen Ahli Materi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

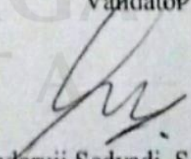
Nama : Endaruji Sedyadi, S.Si., M.Sc.
NIP : 19820205 201503 1 001
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya sebagai validator telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 31 Juli 2018
Validator

Endaruji Sedyadi, S.Si., M.Sc.
NIP. 19820205 201503 1 001

3. Surat Pernyataan Dosen Ahli Media

SURAT PERNYATAAN VALIDASI PRODUK

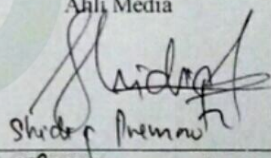
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shidiq Premono, M.pd
NIP : 19820124 000000 1 301
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan bahwa saya sebagai validator telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 28/9 2018
Ahli Media

Shidiq Premono
NIP. 19820124 000000 1 301

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

4. Surat Pernyataan *Peer Review*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama	: RANI RIYAS TAKIM
NIM	: 14670015
Instansi	: UIN SUNAN KALIJAGA (PENDIDIKAN KIMIA)
Alamat	: GOWOK, DEPOK, SLEMAN, YOGYAKARTA

Menyatakan bahwa saya sebagai *Peer review* telah memberi masukan dan saran untuk produk “Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship*(CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X” untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama	: Hamidah
NIM	: 14670021
Program Studi	: Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 2018
Peer Review,


Rani Riyas Takim
NIM. 146 70015

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

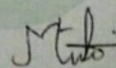
Nama : Marini
NIM : 14670020
Instansi : UIN Sunan Kalijaga
Alamat : Jln. Madyura no 15 B

Menyatakan bahwa saya sebagai *Peer review* telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship*(CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 2018
Peer Review,



Marini

NIM.14670020

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Fitriya
NIM : 14670046
Instansi : Pendidikan kimia
Alamat : Batang

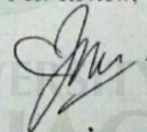
Menyatakan bahwa saya sebagai *Peer review* telah memberi masukan dan saran untuk produk “Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship*(CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X” untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 19 Agst 2018

Peer Review,



Dewi Fitriya

NIM. 14670046

5. Surat Pernyataan *Reviewer*

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nuning Setianingsih, S.Si, M.Pd
NIP : 197906102005012004
Instansi : MAN 2 Sleman

Menyatakan bahwa saya sebagai *Reviewer* telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, Agustus 2018
Reviewer



Nuning Setianingsih
NIP. 197906102005012004

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatmah, S.Pd
NIP : 19691201 200501 2 001
Instansi : MAN 1 Tegal
Alamat Instansi : Jln. Ponpes Babakan Jatimulya
Lebaksiu Tegal

Menyatakan bahwa saya sebagai *Reviewer* telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship*(CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

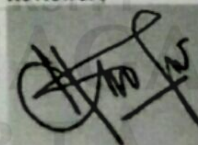
Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship*(CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Tegal,

2018

Reviewer,



Fatmah, S.Pd

NIP. 19691201 200501 2 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : *Dra. NINIK INDRIYANTI*
NIP : *196708101998022001*
Instansi : *MAH 4 Bantul*

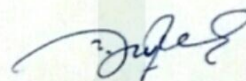
Menyatakan bahwa saya sebagai *Reviewer* telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, Juli 2018

Reviewer



Dra. Nini Indriyanti
NIP. *196708101998022001*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : *Kasimin, S.pd*
NIP : *197205252014061003*
Instansi : *SMA N 5 Yogyakarta*

Menyatakan bahwa saya sebagai *Reviewer* telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, penilaian, kritik, dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 16 - 8 - 2018

Reviewer



H. Kasimin, S.pd
NIP. *197205252014061003*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

6. Surat Pernyataan Siswa

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

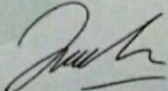
Nama : Berliana Indah N.1
NIS : 5528
Asal Sekolah : MAN 2 SLEMAN

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 24 - 8 - 2018


Berliana Indah N.1
NIS. 5528

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

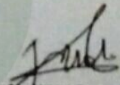
Nama : NILA CANDRA
NIS : 5618
Asal Sekolah : MAN 2 Sleman

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 24-08 2018


NILA CANDRA
NIS. 5618

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

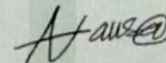
Nama : Navisatul Muna
NIS : 5615
Asal Sekolah : MAN 2 Sleman

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 24 - 08 - 2018



Navisatul Muna
NIS. 5615

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : DUKHTUN NASEKHA
NIS : 5541
Asal Sekolah : MAN 2 Sleman

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 24 - 08 - 2018


Dukhtun Nasekha
NIS. 5541

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

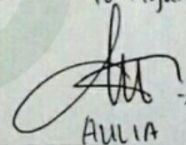
Nama : Aulia Ayu D.
NIS : 6463
Asal Sekolah : SMABA

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 18 Agustus 2018



AULIA

NIS. 6463

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hami Nugroho
NIS : 6968
Asal Sekolah : SMA N (BANGUNTAPAN

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 18 - 08 - 2018



Hami Nugroho
NIS. 6968

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

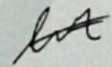
Nama : RR. Bintang PH
NIS : 6476
Asal Sekolah : SMAN 1 BANGUNTAPAN

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 18 Agustus 2018


rr. bintang ph

NIS. 6476

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

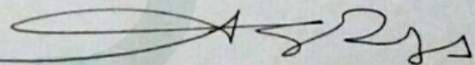
Nama : Abdull Uzza Al-Azami
NIS : 6456
Asal Sekolah : SMA N 1 Banguntapan

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 18 Agustus 2018



AL - ARZAMI

NIS. 6456

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ajeng Nimas Setyani
NIS : 6427
Asal Sekolah : SMAN 1 Banguntapan

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 24 Agustus 2018

Ajeng

Ajeng Nimas Setyani
NIS. 6427

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

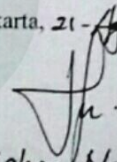
Nama : *Zahra Nafisa*
NIS : -
Asal Sekolah : *MA Pemanggun (MA - D-Baito)*

Menyatakan bahwa saya telah memberi masukan dan saran untuk produk "Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X" untuk keperluan skripsi yang disusun oleh:

Nama : Hamidah
NIM : 14670021
Program Studi : Pendidikan kimia

Harapan saya, kritik dan saran yang saya berikan dapat digunakan untuk menyempurnakan produk Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X yang berkualitas.

Yogyakarta, 21 Agustus 2018



Zahra Nafisa

NIS.



LAMPIRAN 2

INSTRUMEN PENILAIAN KUALITAS DAN RESPON SISWA

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

LEMBAR PENILAIAN DOSEN AHLI MATERI TERHADAP
“BUKU SISWA BERORIENTASI *CHEMO-ENTREPREPEURSHIP* (CEP) PADA MATERI IKATAN KIMIA SMA/MA KELAS X”

Nama :

NIP :

Petunjuk Pengisian

1. Lakukan penilaian terhadap Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entreprepeurship* (CEP) Pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan pada lembar penjabaran indikator.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entreprepeurship* (CEP) Pada Materi Ikatan Kima SMA/MA Kelas X dengan ketentuan sebagai berikut:
SB = Sangat Baik
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang
SK = Sangat Kurang
3. Pengisian dilakukan pada tiap-tiap kolom. Jika ada penilaian yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tulislah kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar yang telah disediakan.
4. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

INDIKATOR INSTRUMEN PENILAIAN

A. ASPEK KELAYAKAN ISI

1. Kedalaman materi
2. Kebenaran konsep kimia
3. Kejelasan soal yang disajikan

B. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

4. Komunikatif
5. Tidak bermakna ganda
6. Ketepatan struktur kalimat
7. Penggunaan notasi/symbol

C. ASPEK PENDEKATAN *CHEMO-ENTREPRENEURSHIP* (CEP)

8. Keterkaitan produk kewirausahaan dengan materi.
9. Kejelasan panduan tugas proyek kewirausahaan.
10. Kegiatan proyek kewirausahaan memudahkan pendidik membangun karakter kewirausahaan siswa.

INDIKATOR INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
1. Kelayakan isi/materi								
		Kedalaman materi						
		Kebenaran konsep kimia						
		Kejelasan soal yang disajikan						
2. Kelayakan bahasa								
		Komunikatif						
		Ketepatan struktur kalimat						
		Tidak bermakna ganda						
		Penggunaan notasi/symbol						
3. Pendekatan Chemo-Entrepreneurship (CEP)								
		Keterkaitan produk kewirausahaan dalam buku siswa dengan materi.						
		Kejelasan panduan pembuatan produk kewirausahaan dalam buku siswa.						
		Kegiatan pembuatan produk kewirausahaan dapat membangun karakter kewirausahaan siswa.						

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KOLOM MASUKAN/SARAN

[illegible]

Guru Kimia SMA/MA.....

NIP.

PENJABARAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Kelayakan isi	Kedalaman materi	SB	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa, sesuai dengan perkembangan IPTEK, dan disajikan secara rinci.
			B	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa, dan sesuai dengan perkembangan IPTEK.
			C	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa dan sesuai dengan perkembangan siswa.
			K	Jika kedalaman materi kimia hanya dapat menambah wawasan pengetahuan siswa.
			SK	Jika kedalaman materi kimia tidak menambah wawasan pengetahuan siswa, tidak sesuai dengan perkembangan siswa, tidak sesuai dengan perkembangan IPTEK, dan tidak disajikan secara rinci.
		Kebenaran konsep kimia	SB	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi terpercaya, dan isi artikel yang disajikan sesuai dengan konsep kimia.
			B	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, dan sumber referensi terpercaya.
			C	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia dan tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca.
			K	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia.
			SK	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa tidak sesuai dengan pendapat ahli kimia, menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi tidak terpercaya, dan isi artikel yang disajikan tidak sesuai dengan konsep kimia.
		Kejelasan soal yang	SB	Jika soal yang disajikan mudah dipahami, rinci, bervariasi, dan

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
2	Kelayakan bahasa	disajikan		terdapat petunjuk pengerjaan soal.
			B	Jika soal yang disajikan mudah dipahami, rinci, dan bervariasi.
			C	Jika soal yang disajikan mudah dipahami dan rinci.
			K	Jika soal yang disajikan mudah dipahami.
			SK	Jika soal yang disajikan susah dipahami, tidak rinci, tidak bervariasi, dan tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal.
		Komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, saling berhubungan, dan sederhana.
			B	Jika bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, dan saling berhubungan.
			C	Jika bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami.
			K	Jika bahasa yang digunakan jelas.
			SK	Jika bahasa yang digunakan tidak jelas, susah dipahami, tidak saling berhubungan, dan rumit.
		Tidak bermakna ganda	SB	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi, dan ketidakjelasan.
			B	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan, dan miskonsepsi.
			C	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir dan keraguan.
			K	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir.
			SK	Jika bahasa yang digunakan menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi, dan ketidakjelasan.
		Ketepatan struktur kalimat	SB	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif, penggunaan istilah secara konsisten, dan penggunaan tanda baca sesuai.
			B	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif, dan penggunaan istilah secara konsisten.
			C	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
				Indonesia dan disusun secara efektif.
			K	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.
			SK	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, tidak disusun secara efektif, penggunaan istilah tidak konsisten, dan penggunaan tanda baca tidak sesuai.
		Penggunaan notasi/symbol	SB	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten, memperjelas makna kalimat, dan sesuai dengan konteks kalimat.
			B	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten, dan memperjelas makna kalimat.
			C	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional dan konsisten.
			K	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional.
			SK	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan tidak proporsional, tidak konsisten, tidak memperjelas makna kalimat, dan tidak sesuai dengan konteks kalimat.
3	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	Keterkaitan produk kewirausahaan dalam buku siswa dengan materi	SB	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat, struktur Lewis, ikatan kovalen dan ikatan ion.
			B	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat, struktur Lewis.
			C	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat.
			K	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran
			SK	Produk kewirausahaan tidak menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat, struktur Lewis, ikatan kovalen dan ikatan ion.
		Kejelasan panduan pembuatan produk kewirausahaan dalam buku siswa.	SB	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami, jelas, singkat, dan membantu pengguna dalam membuat produk.
			B	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami, dan jelas, singkat.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
			C	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami, dan jelas.
			K	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami.
			SK	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan tidak mudah dipahami, jelas, singkat, dan membantu pengguna dalam membuat produk.
		Kegiatan pembuatan produk kewirausahaan dapat membangun karakter kewirausahaan siswa	SB	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik, dapat menumbuhkan kreativitas, meningkatkan semangat wirausaha, dan menghasilkan produk yang berdaya jual.
			B	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik, dapat menumbuhkan kreativitas , dan meningkatkan semangat wirausaha.
			C	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik dan dapat menumbuhkan kreativitas
			K	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik.
			SK	Jika kegiatan pembuatan produk tidak menarik, dapat menumbuhkan kreativitas, meningkatkan semangat wirausaha, dan menghasilkan produk yang berdaya jual.

LEMBAR PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA TERHADAP
“BUKU SISWA BERORIENTASI *CHEMO-ENTREPREPEURSHIP* (CEP) PADA MATERI IKATAN KIMIA SMA/MA KELAS X”

Nama :

NIP :

Petunjuk Pengisian

5. Lakukan penilaian terhadap Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entreprepeurship* (CEP) Pada Materi Ikatan Kima SMA/MA Kelas X berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan pada lembar penjabaran indikator.
6. Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entreprepeurship* (CEP) Pada Materi Ikatan Kima SMA/MA Kelas X dengan ketentuan sebagai berikut:
SB = Sangat Baik
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang
SK = Sangat Kurang
7. Pengisian dilakukan pada tiap-tiap kolom. Jika ada penilaian yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tulislah kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar yang telah disediakan.
8. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

INDIKATOR INSTRUMEN PENILAIAN

D. ASPEK PENYAJIAN

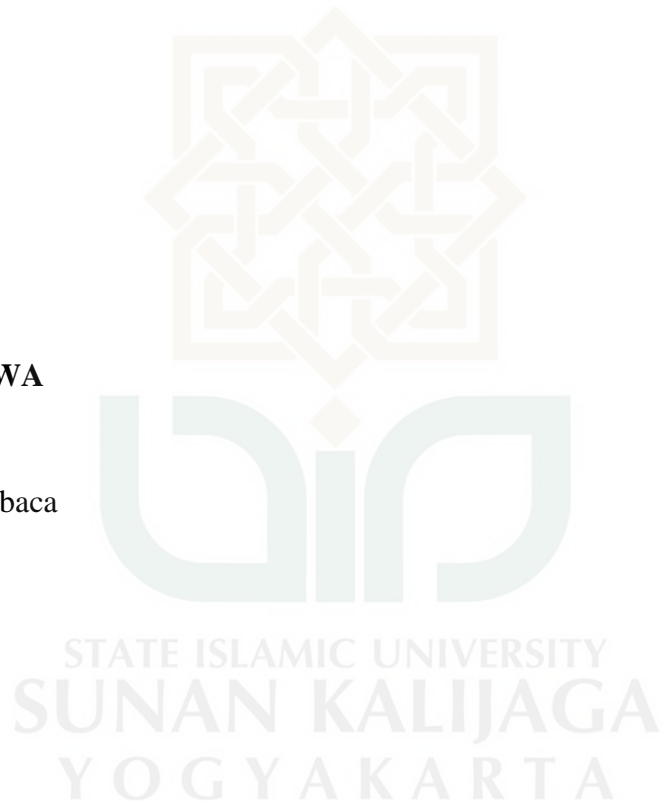
- 11. Teknik penyajian
- 12. Pendukung penyajian
- 13. Kelengkapan penyajian

E. ASPEK KEGRAFIKAAN

- 14. Desain sampul buku (cover)
- 15. Desain isi buku

F. ASPEK KARAKTERISTIK BUKU SISWA

- 16. Relevan dengan kurikulum
- 17. Materi disusun secara sistematis
- 18. Materi dapat menarik siswa untuk membaca
- 19. Mengandung nilai-nilai



INDIKATOR INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
1. Penyajian								
		Teknik penyajian						
		Pendukung penyajian						
		Penyajian pembelajaran						
2. Kegrifikaan								
		Desain sampul buku (cover)						
		Desain isi buku						
3. Karakteristik buku siswa								
		Relevan dengan kurikulum						
		Materi disusun secara sistematis						
		Materi dapat menarik siswa untuk membaca						
		Mengandung nilai						

KOLOM MASUKAN/SARAN

[illegible]

Guru Kimia SMA/MA.....

NIP.

PENJABARAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Penyajian	Teknik Penyajian	SB	Penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, sub materi satu dengan lainnya berhubungan, dan menyertakan contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
			B	Penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, dan sub materi satu dengan lainnya berhubungan.
			C	Penyajian materi secara runtut dan disusun dari mudah ke sukar.
			K	Penyajian materi secara runtut.
			SK	Penyajian materi tidak runtut, disusun dari sukar ke mudah, sub materi satu dengan lainnya tidak berhubungan, dan tidak menyertakan contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
		Pendukung penyajian	SB	Terdapat tujuan pembelajaran, latihan soal, pembahasan contoh soal, dan rangkuman materi.
			B	Terdapat tujuan pembelajaran, latihan soal, dan pembahasan contoh soal.
			C	Terdapat tujuan pembelajaran dan latihan soal.
			K	Terdapat tujuan pembelajaran.
			SK	Tidak terdapat tujuan pembelajaran, latihan soal, pembahasan contoh soal, dan rangkuman materi.
		Kelengkapan penyajian	SB	Terdapat kata pengantar, daftar isi, glosarium, dan daftar pustaka.
			B	Terdapat kata pengantar, daftar isi, dan glosarium.
			C	Terdapat kata pengantar dan daftar isi.
			K	Terdapat kata pengantar.
			SK	Tidak terdapat kata pengantar, daftar isi, glosarium, dan daftar pustaka.
2	Kegrafikaan	Desain sampul buku (cover)	SB	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar mendukung isi materi, ukuran huruf yang proporsional, dan warna sampul menarik.
			B	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai,

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
				gambar mendukung isi materi, dan ukuran huruf yang proporsional.
			C	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai dan gambar mendukung isi materi.
			K	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai.
			SK	Jika penulisan judul tidak menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar tidak mendukung isi materi, ukuran huruf tidak proporsional, dan warna sampul tidak menarik.
		Desain isi buku	SB	Jika isi buku jelas, tata letak gambar sesuai, tata letak tabel tepat, dan ukuran gambar/animasi dalam buku proporsional.
			B	Jika isi buku jelas, tata letak gambar sesuai, dan tata letak tabel tepat.
			C	Jika isi buku jelas dan tata letak gambar sesuai.
			K	Jika isi buku jelas.
			SK	Jika isi buku tidak jelas, tata letak gambar tidak sesuai, tata letak tabel tidak tepat, dan ukuran gambar/animasi tidak proporsional.
3	Karakteristik Buku Siswa	Relevan dengan kurikulum	SB	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, bersifat student center, dan mewujudkan pendidikan karakter
			B	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi, dan bersifat student center.
			C	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi.
			K	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013.
			SK	Jika buku tidak mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, tidak menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, tidak, bersifat student center dan tidak mewujudkan pendidikan karakter.
		Materi disusun secara sistematis	SB	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar, dari abstrak ke konkrit, dari yang sederhana ke kompleks dan menunjang materi sebelumnya.
			B	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar, dari abstrak ke konkrit,

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
				dari yang sederhana ke kompleks
			C	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar, dari abstrak ke konkrit,
			K	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar
			SK	Jika materi disajikan tidak dari mudah ke sukar, tidak dari abstrak ke konkrit, tidak dari yang sederhana ke kompleks dan tidak menunjang materi sebelumnya
		Menarik siswa untuk membaca	SB	Jika cover buku menarik, desain isi buku menarik, materi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, dan tulisan pada buku jelas.
			B	Jika cover buku menarik, desain isi buku menarik, materi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.
			C	Jika cover buku menarik, desain isi buku menarik.
			K	Jika cover buku menarik.
			SK	Jika cover buku tidak menarik, desain isi buku tidak menarik, materi tidak dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, dan tulisan pada buku tidak jelas.
		Materi mengandung nilai sosial	SB	Jika buku tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai sosial, bermanfaat bagi masyarakat, dan tidak menimbulkan diskriminasi
			B	Jika buku tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai sosial, bermanfaat bagi masyarakat.
			C	Jika buku tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai sosial.
			K	Jika buku tidak mengandung unsur sara
			SK	Jika buku mengandung unsur sara, tidak mengandung nilai sosial, tidak bermanfaat bagi masyarakat, dan menimbulkan diskriminasi

LEMBAR PENILAIAN UNTUK GURU KIMIA SMA/MA TERHADAP

“BUKU SISWA BERORIENTASI *CHEMO-ENTREPREPEURSHIP* (CEP) PADA MATERI IKATAN KIMIA SMA/MA KELAS X”

Nama :

NIP :

Petunjuk Pengisian

9. Lakukan penilaian terhadap Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entreprepeurship* (CEP) Pada Materi Ikatan Kima SMA/MA Kelas X berdasarkan indikator penilaian yang telah ditetapkan pada lembar penjabaran indikator.
10. Berilah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entreprepeurship* (CEP) Pada Materi Ikatan Kima SMA/MA Kelas X dengan ketentuan sebagai berikut:
SB = Sangat Baik
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang
SK = Sangat Kurang
11. Pengisian dilakukan pada tiap-tiap kolom. Jika ada penilaian yang tidak sesuai atau terdapat kekurangan, tulislah kritik dan saran Bapak/Ibu pada lembar yang telah disediakan.
12. Terima kasih kami ucapkan atas kerjasamanya.

INDIKATOR INSTRUMEN PENILAIAN

G. ASPEK KELAYAKAN ISI

- 20. Kedalaman materi
- 21. Kebenaran konsep kimia
- 22. Kejelasan soal yang disajikan

H. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

- 23. Komunikatif
- 24. Tidak bermakna ganda
- 25. Ketepatan struktur kalimat
- 26. Penggunaan notasi/symbol

I. ASPEK PENYAJIAN

- 27. Teknik penyajian
- 28. Pendukung penyajian
- 29. Kelengkapan penyajian

J. ASPEK KEGRAFIKAAN

- 30. Desain sampul buku (cover)
- 31. Desain isi buku

K. ASPEK KARAKTERISTIK BUKU SISWA

- 32. Relevan dengan kurikulum
- 33. Materi disusun secara sistematis
- 34. Materi dapat menarik siswa untuk membaca
- 35. Mengandung nilai-nilai

L. ASPEK PENDEKATAN *CHEMO-ENTREPRENEURSHIP* (CEP)

- 36. Keterkaitan produk kewirausahaan dengan materi.
- 37. Kejelasan panduan tugas proyek kewirausahaan.
- 38. Kegiatan proyek kewirausahaan memudahkan pendidik membangun karakter kewirausahaan siswa.

INDIKATOR INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
2. Kelayakan isi/materi								
		Kedalaman materi						
		Kebenaran konsep kimia						
		Kejelasan soal yang disajikan						
2. Kelayakan bahasa								
		Komunikatif						
		Ketepatan struktur kalimat						
		Tidak bermakna ganda						
		Penggunaan notasi/symbol						
3. Penyajian								
		Teknik penyajian						
		Pendukung penyajian						
		Penyajian pembelajaran						
4. Kefrafikaan								
		Desain sampul buku (cover)						
		Desain isi buku						
5. Karakteristik buku siswa								
		Relevan dengan kurikulum						
		Materi disusun secara sistematis						
		Materi dapat menarik siswa untuk membaca						
		Mengandung nilai						
6. Pendekatan Chemo-Entrepreneurship (CEP)								
		Keterkaitan produk kewirausahaan dalam buku siswa dengan materi.						
		Kejelasan panduan pembuatan produk kewirausahaan dalam buku siswa.						

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skor					Saran/Perbaikan
			SB	B	C	K	SK	
2. Kelayakan isi/materi								
		Kegiatan pembuatan produk kewirausahaan dapat membangun karakter kewirausahaan siswa.						



KOLOM MASUKAN/SARAN

[illegible]

Guru Kimia SMA/MA.....

NIP.

PENJABARAN INSTRUMEN PENILAIAN

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
1	Kelayakan isi	Kedalaman materi	SB	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa, sesuai dengan perkembangan IPTEK, dan disajikan secara rinci.
			B	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa, sesuai dengan perkembangan siswa, dan sesuai dengan perkembangan IPTEK.
			C	Jika kedalaman materi kimia dapat menambah wawasan pengetahuan siswa dan sesuai dengan perkembangan siswa.
			K	Jika kedalaman materi kimia hanya dapat menambah wawasan pengetahuan siswa.
			SK	Jika kedalaman materi kimia tidak menambah wawasan pengetahuan siswa, tidak sesuai dengan perkembangan siswa, tidak sesuai dengan perkembangan IPTEK, dan tidak disajikan secara rinci.
		Kebenaran konsep kimia	SB	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi terpercaya, dan isi artikel yang disajikan sesuai dengan konsep kimia.
			B	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia, tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, dan sumber referensi terpercaya.
			C	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia dan tidak menimbulkan multi tafsir bagi pembaca.
			K	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa sesuai dengan pendapat ahli kimia.
			SK	Jika kebenaran konsep dalam buku siswa tidak sesuai dengan pendapat ahli kimia, menimbulkan multi tafsir bagi pembaca, sumber referensi tidak terpercaya, dan isi artikel yang disajikan tidak sesuai dengan konsep kimia.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
		Kejelasan soal yang disajikan	SB	Jika soal yang disajikan mudah dipahami, rinci, bervariasi, dan terdapat petunjuk pengerjaan soal.
			B	Jika soal yang disajikan mudah dipahami, rinci, dan bervariasi.
			C	Jika soal yang disajikan mudah dipahami dan rinci.
			K	Jika soal yang disajikan mudah dipahami.
			SK	Jika soal yang disajikan susah dipahami, tidak rinci, tidak bervariasi, dan tidak terdapat petunjuk pengerjaan soal.
2	Kelayakan bahasa	Komunikatif	SB	Jika bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, saling berhubungan, dan sederhana.
			B	Jika bahasa yang digunakan jelas, mudah dipahami, dan saling berhubungan.
			C	Jika bahasa yang digunakan jelas dan mudah dipahami.
			K	Jika bahasa yang digunakan jelas.
			SK	Jika bahasa yang digunakan tidak jelas, susah dipahami, tidak saling berhubungan, dan rumit.
		Tidak bermakna ganda	SB	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi, dan ketidakjelasan.
			B	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir, keraguan, dan miskonsepsi.
			C	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir dan keraguan.
			K	Jika bahasa yang digunakan tidak menimbulkan multi tafsir.
			SK	Jika bahasa yang digunakan menimbulkan multi tafsir, keraguan, miskonsepsi, dan ketidakjelasan.
		Ketepatan struktur kalimat	SB	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif, penggunaan istilah secara konsisten, dan penggunaan tanda baca sesuai.
			B	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, disusun secara efektif, dan penggunaan istilah secara konsisten.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
			C	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan disusun secara efektif.
			K	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.
			SK	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, tidak disusun secara efektif, penggunaan istilah tidak konsisten, dan penggunaan tanda baca tidak sesuai.
		Penggunaan notasi/symbol	SB	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten, memperjelas makna kalimat, dan sesuai dengan konteks kalimat.
			B	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional, konsisten, dan memperjelas makna kalimat.
			C	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional dan konsisten.
			K	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan proporsional.
			SK	Jika ukuran notasi/symbol yang digunakan tidak proporsional, tidak konsisten, tidak memperjelas makna kalimat, dan tidak sesuai dengan konteks kalimat.
3	Penyajian	Teknik Penyajian	SB	Penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, sub materi satu dengan lainnya berhubungan, dan menyertakan contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
			B	Penyajian materi secara runtut, disusun dari mudah ke sukar, dan sub materi satu dengan lainnya berhubungan.
			C	Penyajian materi secara runtut dan disusun dari mudah ke sukar.
			K	Penyajian materi secara runtut.
			SK	Penyajian materi tidak runtut, disusun dari sukar ke mudah, sub materi satu dengan lainnya tidak berhubungan, dan tidak menyertakan contoh aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
		Pendukung penyajian	SB	Terdapat tujuan pembelajaran, latihan soal, pembahasan contoh soal, dan rangkuman materi.
			B	Terdapat tujuan pembelajaran, latihan soal, dan pembahasan contoh soal.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
			C	Terdapat tujuan pembelajaran dan latihan soal.
			K	Terdapat tujuan pembelajaran.
			SK	Tidak terdapat tujuan pembelajaran, latihan soal, pembahasan contoh soal, dan rangkuman materi.
		Kelengkapan penyajian	SB	Terdapat kata pengantar, daftar isi, glosarium, dan daftar pustaka.
			B	Terdapat kata pengantar, daftar isi, dan glosarium.
			C	Terdapat kata pengantar dan daftar isi.
			K	Terdapat kata pengantar.
			SK	Tidak terdapat kata pengantar, daftar isi, glosarium, dan daftar pustaka.
4	Kegrafikaan	Desain sampul buku (cover)	SB	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar mendukung isi materi, ukuran huruf yang proporsional, dan warna sampul menarik.
			B	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar mendukung isi materi, dan ukuran huruf yang proporsional.
			C	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai dan gambar mendukung isi materi.
			K	Jika penulisan judul menggunakan kombinasi huruf yang sesuai.
			SK	Jika penulisan judul tidak menggunakan kombinasi huruf yang sesuai, gambar tidak mendukung isi materi, ukuran huruf tidak proporsional, dan warna sampul tidak menarik.
		Desain isi buku	SB	Jika isi buku jelas, tata letak gambar sesuai, tata letak tabel tepat, dan ukuran gambar/animasi dalam buku proporsional.
			B	Jika isi buku jelas, tata letak gambar sesuai, dan tata letak tabel tepat.
			C	Jika isi buku jelas dan tata letak gambar sesuai.
			K	Jika isi buku jelas.
			SK	Jika isi buku tidak jelas, tata letak gambar tidak sesuai, tata letak tabel tidak tepat, dan ukuran gambar/animasi tidak proporsional.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
5	Karakteristik Buku Siswa	Relevan dengan kurikulum	SB	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, mewujudkan pendidikan karakter, dan bersifat student center.
			B	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi, mewujudkan pendidikan karakter.
			C	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, menuntut siswa memiliki kompetensi.
			K	Jika isi buku siswa mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013.
			SK	Jika buku tidak mengacu pada KI dan KD kurikulum 2013, tidak menuntut siswa memiliki kompetensi pembelajaran, tidak mewujudkan pendidikan karakter, dan tidak bersifat student center.
		Materi disusun secara sistematis	SB	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar, dari abstrak ke konkrit, dari yang sederhana ke kompleks dan menunjang materi sebelumnya.
			B	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar, dari abstrak ke konkrit, dari yang sederhana ke kompleks
			C	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar, dari abstrak ke konkrit,
			K	Jika materi disajikan dari mudah ke sukar
			SK	Jika materi disajikan tidak dari mudah ke sukar, tidak dari abstrak ke konkrit, tidak dari yang sederhana ke kompleks dan tidak menunjang materi sebelumnya
		Menarik siswa untuk membaca	SB	Jika cover buku menarik, desain isi buku menarik, materi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, dan tulisan pada buku jelas.
			B	Jika cover buku menarik, desain isi buku menarik, materi dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa.
			C	Jika cover buku menarik, desain isi buku menarik.
			K	Jika cover buku menarik.
			SK	Jika cover buku tidak menarik, desain isi buku tidak menarik, materi tidak dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, dan tulisan pada buku tidak jelas.

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
		Materi mengandung nilai sosial	SB	Jika buku tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai sosial, bermanfaat bagi masyarakat, dan tidak menimbulkan diskriminasi
			B	Jika buku tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai sosial, bermanfaat bagi masyarakat.
			C	Jika buku tidak mengandung unsur sara, mengandung nilai sosial.
			K	Jika buku tidak mengandung unsur sara
			SK	Jika buku mengandung unsur sara, tidak mengandung nilai sosial, tidak bermanfaat bagi masyarakat, dan menimbulkan diskriminasi
6	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	Keterkaitan produk kewirausahaan dalam buku siswa dengan materi	SB	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat, struktur Lewis, ikatan kovalen dan ikatan ion.
			B	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat, struktur Lewis.
			C	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat.
			K	Produk kewirausahaan dapat menggambarkan kepolaran
			SK	Produk kewirausahaan tidak menggambarkan kepolaran, sifat fisis zat, struktur Lewis, ikatan kovalen dan ikatan ion.
		Kejelasan panduan pembuatan produk kewirausahaan dalam buku siswa.	SB	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami, jelas, singkat, dan membantu pengguna dalam membuat produk.
			B	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami, dan jelas, singkat.
			C	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami, dan jelas.
			K	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan mudah dipahami.
			SK	Jika panduan pembuatan produk kewirausahaan tidak mudah dipahami, jelas, singkat, dan membantu pengguna dalam membuat produk.
		Kegiatan pembuatan produk kewirausahaan	SB	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik, dapat menumbuhkan kreativitas, meningkatkan semangat wirausaha, dan

No	Aspek	Indikator	Skor	Kriteria
		dapat membangun karakter kewirausahaan siswa		menghasilkan produk yang berdaya jual.
			B	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik, dapat menumbuhkan kreativitas , dan meningkatkan semangat wirausaha.
			C	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik dan dapat menumbuhkan kreativitas
			K	Jika kegiatan pembuatan produk kewirausahaan menarik.
			SK	Jika kegiatan pembuatan produk tidak menarik, dapat menumbuhkan kreativitas, meningkatkan semangat wirausaha, dan menghasilkan produk yang berdaya jual.

INSTRUMEN RESPON SISWA

Nama :

Asal Sekolah :

Petunjuk pengisian

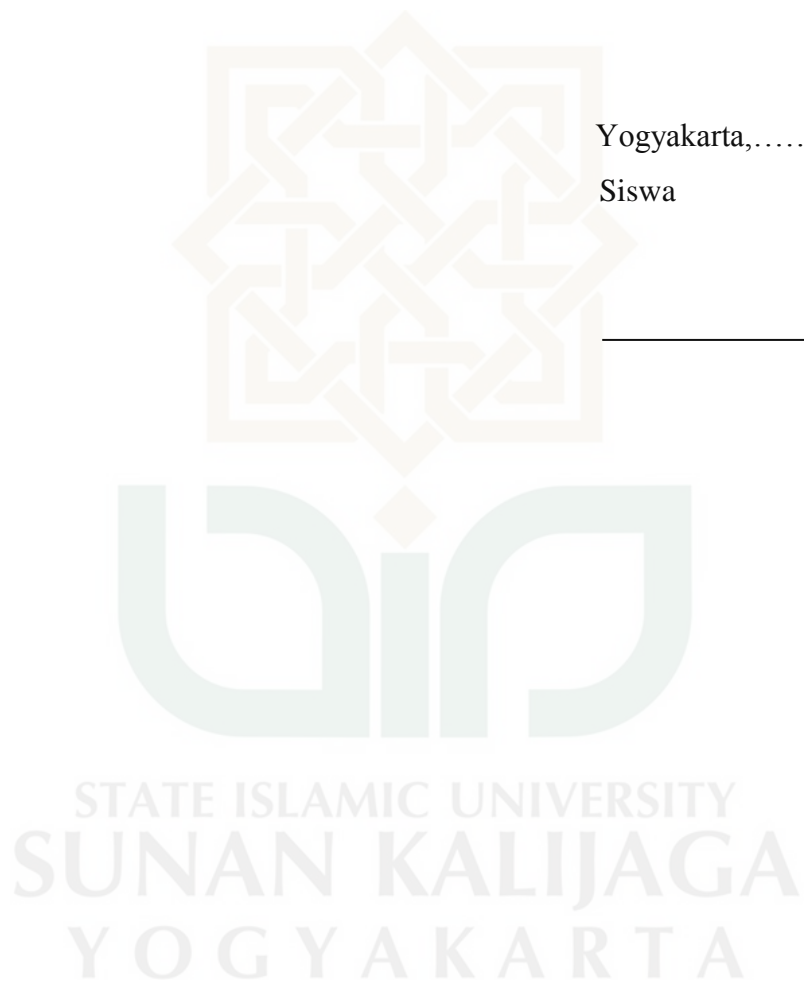
Pengisian angket cukup hanya dengan memberikan tanda check (✓) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan penilaian Anda. Pendapat, saran, dan kritik yang membangun dapat dituliskan pada kolom saran yang akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media.

No.	Pernyataan	Respon	
		Ya	Tidak
1.	Saya merasa lebih mudah memahami materi ikatan kimia menggunakan buku siswa.		
2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.		
3.	Desain buku menarik dan/atau menimbulkan rasa ingin tahu untuk membaca buku.		
4.	Adanya keterkaitan ikatan kimia dengan bidang kewirausahaan dalam buku siswa membuat belajar kimia semakin bermakna dan/atau menyenangkan.		
5.	Penyajian materi ikatan kimia dapat membangun motivasi saya dalam belajar.		
6.	Buku siswa menggunakan kalimat yang rumit.		
7.	Saya kesulitan dalam memahami materi ikatan kimia menggunakan buku siswa.		
8.	Desain buku terlalu sederhana sehingga tidak tertarik untuk membaca buku.		
9.	Pembelajaran ikatan kimia yang menyenangkan cukup menggunakan papan tulis.		
10.	Materi yang disajikan dalam buku siswa, membuat saya tidak ingin belajar kimia.		

Kritik dan Saran:

Yogyakarta,.....2018

Siswa





LAMPIRAN 3

TABULASI DATA DAN PERHITUNGAN KUALITAS MEDIA

PENILAIAN AHLI MATERI DAN AHLI MEDIA

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Tabulasi Data Penilaian Ahli Materi

Tabulasi Data Penilaian Ahli Materi terhadap Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)

No.	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi
1.	Kelayakan Isi/Materi	1	5
		2	4
		3	4
2.	Kelayakan Bahasa	4	5
		5	4
		6	4
		7	4
3.	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	8	3
		9	3
		10	3

2. Perhitungan Seluruh Aspek Penilaian Ahli Materi

Kriteria Penilaian Ideal

Skor	Rumus	Kategori
5	$\bar{X}_i + 1,8 \text{ SB}_i < X$	Sangat Baik
4	$\bar{X}_i + 0,60 \text{ SB}_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \text{ SB}_i$	Baik
3	$\bar{X}_i - 0,60 \text{ SB}_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 \text{ SB}_i$	Cukup
2	$\bar{X}_i - 1,8 \text{ SB}_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 \text{ SB}_i$	Kurang
1	$X \leq \bar{X}_i - 1,8 \text{ SB}_i$	Sangat Kurang

Keterangan:

X = Skor aktual

SB_i = Simpangan baku ideal = 1/6 (skor maks ideal - skor min ideal)

\bar{X}_i = Rata-rata jumlah skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maks ideal + skor min ideal)

Skor maksimal ideal = \sum butir kriteria x skor maksimal

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor minimal

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

**Perhitungan Kualitas Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)
Secara Keseluruhan**

No.	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi
1.	Kelayakan Isi/Materi	1	5
		2	4
		3	4
2.	Kelayakan Bahasa	4	5
		5	4
		6	4
		7	4
3.	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	8	3
		9	3
		10	3
Jumlah			39
Rata-rata			39

- a. Skor total = 39
- b. Jumlah penilai = 1
- c. Skor rata-rata = 39
- d. \sum kriteria = 10
- e. Skor maksimal ideal = $10 \times 5 = 50$
- f. Skor minimal ideal = $10 \times 1 = 10$
- g. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} (50+10) = 30$
- h. $SB_i = \frac{1}{6} (50-10) = 6,7$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal

Skor	Rumus	Kategori
5	$42,06 < X$	Sangat Baik
4	$34,02 < X \leq 42,06$	Baik
3	$25,98 < X \leq 34,02$	Cukup
2	$17,94 < X \leq 25,98$	Kurang
1	$X \leq 17,49$	Sangat Kurang

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{39}{50} \times 100\%$$

$$= 78 \% \text{ (Kategori B)}$$

3. Perhitungan Tiap Aspek Menurut Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Materi	Skor per-	
				Kriteria	Aspek
1.	Kelayakan Isi/Materi	1	5	5	13
		2	4	4	
		3	4	4	
2.	Kelayakan Bahasa	4	5	5	17
		5	4	4	
		6	4	4	
		7	4	4	
3.	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	8	3	3	9
		9	3	3	
		10	3	3	
Jumlah			39	39	39
Rata-rata			39	39	39

a. Aspek Kelayakan Isi/Materi

1) Skor total = 13

2) Jumlah penilai = 1

3) Skor rata-rata = 13

4) Jumlah kriteria = 3

5) Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$

6) Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$

7) $\bar{X}_I = \frac{1}{2}(15+3) = 9$

8) $SB_i = \frac{1}{6}(15-3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Isi/Materi

Skor	Rumus	Kategori
5	$12,6 < X$	Sangat Baik
4	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
2	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
1	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan = $\frac{13}{15} \times 100\%$

= 86,7% (Kategori SB)

b. Aspek Kelayakan Bahasa

- 1) Skor total = 17
- 2) Jumlah penilai = 1
- 3) Skor rata-rata = 17
- 4) Jumlah kriteria = 4
- 5) Skor maksimal ideal = $4 \times 5 = 20$
- 6) Skor minimal ideal = $4 \times 1 = 4$
- 7) $\bar{X}_i = \frac{1}{2} (20+4) = 12$
- 8) $SB_i = \frac{1}{6} (20-4) = 2,7$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Bahasa

Skor	Rumus	Kategori
5	$16,86 < X$	Sangat Baik
4	$13,68 < X \leq 16,86$	Baik
3	$10,38 < X \leq 13,68$	Cukup
2	$7,14 < X \leq 10,38$	Kurang
1	$X \leq 7,14$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{17}{20} \times 100\% \\ &= 85\% \text{ (Kategori SB)}\end{aligned}$$

c. Aspek Chemo-Entrepreneurship (CEP)

- 1) Skor total = 9
- 2) Jumlah penilai = 1
- 3) Skor rata-rata = 9
- 4) Jumlah kriteria = 3
- 5) Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) $\bar{X}_i = \frac{1}{2} (15+3) = 9$

$$8) \text{ SBi} = \frac{1}{6} (15-3) = 2$$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)

Skor	Rumus	Kategori
5	$12,6 < X$	Sangat Baik
4	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
2	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
1	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Presentase Keidealan} &= \frac{9}{15} \times 100\% \\ &= 60\% \text{ (Kategori C)} \end{aligned}$$

4. Tabulasi Data Penilaian Ahli Media

Tabulasi Data Penilaian Ahli Media terhadap buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)

No.	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Media
1.	Penyajian	1	4
		2	5
		3	4
2.	Kegrafikaan	4	5
		5	4
3.	Karakteristik Buku Siswa	6	4
		7	4
		8	4
		9	4
Jumlah			38
Rata-Rata			38

5. Perhitungan Seluruh Aspek Penilaian Ahli Media

Kriteria Penilaian Ideal

Skor	Rumus	Kategori
5	$X > \bar{X}_i + 1,8 \text{ SBi}$	Sangat Baik
4	$\bar{X}_i + 0,60 \text{ SBi} < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \text{ SBi}$	Baik
3	$\bar{X}_i - 0,60 \text{ SBi} < X \leq \bar{X}_i + 0,6 \text{ SBi}$	Cukup
2	$\bar{X}_i - 1,8 \text{ SBi} < X \leq \bar{X}_i - 0,6 \text{ SBi}$	Kurang
1	$X \leq \bar{X}_i - 1,8 \text{ SBi}$	Sangat Kurang

Keterangan:

X = Skor aktual

SBi = Simpangan baku ideal = $1/6$ (skor maks ideal - skor min ideal)

\bar{X}_i = Rata-rata jumlah skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maks ideal + skor min ideal)

Skor maksimal ideal = \sum butir kriteria x skor maksimal

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor minimal

Presentase Keidealan = $\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$

Perhitungan Kualitas Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) Secara Keseluruhan

No.	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Ahli Media	Skor per-	
				Kriteria	Aspek
1.	Penyajian	1	4	4	13
		2	5	5	
		3	4	4	
2.	Kegrafikaan	4	5	5	9
		5	4	4	
3.	Karakteristik Buku Siswa	6	4	4	16
		7	4	4	
		8	4	4	
		9	4	4	
Jumlah			38	38	38
Rata-rata			38	38	38

a. Skor total = 38

b. Jumlah penilai = 1

c. Skor rata-rata = 38

d. \sum kriteria = 9

e. Skor maksimal ideal = $9 \times 5 = 45$

f. Skor minimal ideal = $9 \times 1 = 9$

g. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} (45+9) = 27$

h. $SBi = \frac{1}{6} (45-9) = 6$

**Tabel Kriteria Penilaian Ideal Buku Siswa Berorientasi
Chemo-Entrepreneurship (CEP)**

Skor	Rumus	Kategori
5	$37,8 < X$	Sangat Baik
4	$30,6 < X \leq 37,8$	Baik
3	$23,4 < X \leq 30,6$	Cukup
2	$16,2 < X \leq 23,4$	Kurang
1	$X \leq 16,2$	Sangat Kurang

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{38}{45} \times 100\%$$

$$= 84,4\% \text{ (Kategori SB)}$$

6. Perhitungan Tiap Aspek Menurut Ahli Media

a. Aspek Penyajian

- 1) Skor total = 13
- 2) Jumlah penilai = 1
- 3) Skor rata-rata = 13
- 4) Jumlah kriteria = 3
- 5) Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) $\bar{X}_I = \frac{1}{2}(15+3) = 9$
- 8) $SB_i = \frac{1}{6}(15-3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penyajian

Skor	Rumus	Kategori
5	$12,6 < X$	Sangat Baik
4	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
2	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
1	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{13}{15} \times 100\%$$

$$= 86,6\% \text{ (Kategori SB)}$$

b. Aspek Kegrafikaan

- 1) Skor total = 9
- 2) Jumlah penilai = 1
- 3) Skor rata-rata = 9
- 4) Jumlah kriteria = 2
- 5) Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- 6) Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- 7) $\bar{X}_i = \frac{1}{2}(10+2) = 6$
- 8) $SB_i = \frac{1}{6}(10-2) = 1,33$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegrafikaan

Skor	Rumus	Kategori
5	$8,39 < X$	Sangat Baik
4	$6,80 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,80$	Cukup
2	$3,60 < X \leq 5,20$	Kurang
1	$X \leq 3,60$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{9}{10} \times 100\% \\ &= 90\% \text{ (Kategori SB)}\end{aligned}$$

c. Aspek Karakteristik Buku Siswa

- 1) Skor total = 16
- 2) Jumlah penilai = 1
- 3) Skor rata-rata = 16
- 4) Jumlah kriteria = 4
- 5) Skor maksimal ideal = $4 \times 5 = 20$
- 6) Skor minimal ideal = $4 \times 1 = 4$
- 7) $\bar{X}_i = \frac{1}{2}(20+4) = 12$

$$8) \text{ SBi} = \frac{1}{6} (20-4) = 2,67$$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Karakteristik Buku Siswa

Skor	Rumus	Kategori
5	$16,86 < X$	Sangat Baik
4	$13,68 < X \leq 16,86$	Baik
3	$10,38 < X \leq 13,68$	Cukup
2	$7,14 < X \leq 10,38$	Kurang
1	$X \leq 7,14$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Presentase Keidealan} &= \frac{16}{20} \times 100\% \\ &= 80\% \text{ (Kategori B)} \end{aligned}$$



LAMPIRAN 4

TABULASI DATA DAN PERHITUNGAN KUALITAS MEDIA

PENILAIAN *REVIEWER* (GURU KIMIA)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Tabulasi Data Penilaian *Reviewer*

Tabulasi Data Penilaian *Reviewer* buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)

No.	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor <i>Reviewer</i>			
			I	II	III	IV
1.	Isi/materi	1	4	5	4	5
		2	4	5	4	4
		3	4	5	5	4
2.	Bahasa	4	5	5	5	4
		5	4	4	4	4
		6	4	4	4	4
		7	4	4	5	4
3.	Penyajian	8	4	5	5	4
		9	4	4	5	4
		10	4	5	5	4
4.	Kegrafikaan	11	5	5	5	3
		12	4	4	5	4
5.	Karakteristik buku siswa	13	4	5	4	4
		14	4	5	4	4
		15	4	5	4	4
		16	4	5	4	4
6.	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	17	4	5	4	4
		18	4	5	4	4
		19	4	5	4	4

2. Perhitungan Seluruh Aspek

Kriteria Penilaian Ideal

Skor	Rumus	Kategori
5	$\bar{X}_l + 1,8 \text{ SBi} < X$	Sangat Baik
4	$\bar{X}_l + 0,60 \text{ SBi} < X \leq \bar{X}_l + 1,8 \text{ SBi}$	Baik
3	$\bar{X}_l - 0,60 \text{ SBi} < X \leq \bar{X}_l + 0,6 \text{ SBi}$	Cukup
2	$\bar{X}_l - 1,8 \text{ SBi} < X \leq \bar{X}_l - 0,6 \text{ SBi}$	Kurang
1	$X \leq \bar{X}_l - 1,8 \text{ SBi}$	Sangat Kurang

Keterangan:

X = Skor aktual

SBi = Simpangan baku ideal = $1/6$ (skor maks ideal - skor min ideal)

\bar{X}_l = Rata-rata jumlah skor ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maks ideal + skor min ideal)

Skor maksimal ideal = \sum butir kriteria x skor maksimal

Skor minimal ideal = \sum butir kriteria x skor minimal

Presentase Keidealan = $\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$

Perhitungan Kualitas buku siswa berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) Secara Keseluruhan

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Reviewer			
			I	II	III	IV
1.	Isi/Materi	1	4	5	4	5
		2	4	5	4	4
		3	4	5	5	4
2.	Bahasa	4	5	5	5	4
		5	4	4	4	4
		6	4	4	4	4
		7	4	4	5	4
3.	Penyajian	8	4	5	5	4
		9	4	4	5	4
		10	4	5	5	4
4.	Kegrafikaan	11	5	5	5	3
		12	4	4	5	4
5.	Karakteristik Buku Siswa	13	4	5	4	4
		14	4	5	4	4
		15	4	5	4	4
		16	4	5	4	4
6.	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurship</i> (CEP)	17	4	5	4	4
		18	4	5	4	4
		19	4	5	4	4
Jumlah			78	90	84	76
Rata-Rata			82			

- a. Skor total = 328
- b. Jumlah penilai = 4
- c. Skor rata-rata = 82
- d. Jumlah kriteria = 19
- e. Skor maksimal ideal = 19×5 = 95
- f. Skor minimal ideal = 19×1 = 19
- g. $\bar{X}_i = \frac{1}{2} (95+19)$ = 57
- h. $SB_i = \frac{1}{6} (95-19)$ = 12,67

Tabel Kriteria Penilaian Ideal Buku siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)

Skor	Rumus	Kategori
5	$X > 79,68$	Sangat Baik
4	$64,60 < X \leq 79,68$	Baik
3	$49,40 < X \leq 64,60$	Cukup
2	$34,19 < X \leq 49,40$	Kurang
1	$X \leq 34,19$	Sangat Kurang

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{82}{95} \times 100\%$$

$$= 86,32\% \text{ (Kategori SB)}$$

3. Perhitungan Tiap Aspek

Perhitungan Kualitas Tiap Aspek Buku siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)

No	Aspek Penilaian	Nomor Kriteria	Skor Reviewer				Σ skor per-	
			I	II	III	IV	Kriteria	Aspek
1.	Isi/Materi	1	4	5	4	5	18	53
		2	4	5	4	4	17	
		3	4	5	5	4	18	
2.	Bahasa	4	5	5	5	4	19	68
		5	4	4	4	4	16	
		6	4	4	4	4	16	
		7	4	4	5	4	17	
3.	Penyajian	8	4	5	5	4	18	53
		9	4	4	5	4	17	
		10	4	5	5	4	18	
4.	Kegrafikaan	11	5	5	5	3	18	35
		12	4	4	5	4	17	
5.	Karakteristik Buku Siswa	13	4	5	4	4	17	68
		14	4	5	4	4	17	
		15	4	5	4	4	17	
		16	4	5	4	4	17	
6.	Pendekatan <i>Chemo-Entrepreneurs hip</i> (CEP)	17	4	5	4	4	17	51
		18	4	5	4	4	17	
		19	4	5	4	4	17	
Jumlah			78	90	84	76	328	328

a. Aspek Isi/Materi

- 1) Skor total = 53
- 2) Jumlah penilai = 4
- 3) Skor rata-rata = 13,25
- 4) Jumlah kriteria = 3
- 5) Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) $\bar{X}_I = \frac{1}{2} (15+3) = 9$
- 8) $SB_i = \frac{1}{6} (15-3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Isi/Materi

Skor	Rumus	Kategori
5	$12,6 < X$	Sangat Baik
4	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
2	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
1	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{13,25}{15} \times 100\% \\ &= 88,33\% \text{ (Kategori SB)}\end{aligned}$$

b. Aspek Bahasa

- 1) Skor total = 68
- 2) Jumlah penilai = 4
- 3) Skor rata-rata = 17
- 4) Jumlah kriteria = 4
- 5) Skor maksimal ideal = $4 \times 5 = 20$
- 6) Skor minimal ideal = $4 \times 1 = 4$
- 7) $\bar{X}_I = \frac{1}{2} (20+4) = 12$

$$8) \text{ SBi} = \frac{1}{6} (20-4) = 2,7$$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Bahasa

Skor	Rumus	Kategori
5	$16,86 < X$	Sangat Baik
4	$13,68 < X \leq 16,86$	Baik
3	$10,38 < X \leq 13,68$	Cukup
2	$7,14 < X \leq 10,38$	Kurang
1	$X \leq 7,14$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Presentase Keidealan} &= \frac{17}{20} \times 100\% \\ &= 85\% \text{ (Kategori SB)} \end{aligned}$$

c. Aspek Penyajian

- 1) Skor total = 53
- 2) Jumlah penilai = 4
- 3) Skor rata-rata = 13,25
- 4) Jumlah kriteria = 3
- 5) Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) $\bar{X}_I = \frac{1}{2} (15+3) = 9$
- 8) $\text{SBi} = \frac{1}{6} (15-3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Penyajian

Skor	Rumus	Kategori
5	$12,6 < X$	Sangat Baik
4	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
2	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
1	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Presentase Keidealan} &= \frac{13,25}{15} \times 100\% \\ &= 88,33\% \text{ (Kategori SB)} \end{aligned}$$

d. Aspek Kegrafikaan

- 1) Skor total = 35
- 2) Jumlah penilai = 4
- 3) Skor rata-rata = 8,75
- 4) Jumlah kriteria = 2
- 5) Skor maksimal ideal = $2 \times 5 = 10$
- 6) Skor minimal ideal = $2 \times 1 = 2$
- 7) $\bar{X}_I = \frac{1}{2} (10+2) = 6$
- 8) $SB_i = \frac{1}{6} (10-2) = 1,33$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Kegrafikaan

Skor	Rumus	Kategori
5	$8,39 < X$	Sangat Baik
4	$6,80 < X \leq 8,39$	Baik
3	$5,20 < X \leq 6,80$	Cukup
2	$3,60 < X \leq 5,20$	Kurang
1	$X \leq 3,60$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{8,75}{10} \times 100\% \\ &= 87,5\% \text{ (Kategori SB)}\end{aligned}$$

e. Aspek Karakteristik Buku Siswa

- 1) Skor total = 68
- 2) Jumlah penilai = 4
- 3) Skor rata-rata = 17
- 4) Jumlah kriteria = 4
- 5) Skor maksimal ideal = $4 \times 5 = 20$
- 6) Skor minimal ideal = $4 \times 1 = 4$
- 7) $\bar{X}_I = \frac{1}{2} (20+4) = 12$

$$8) \text{ SBi} = \frac{1}{6} (20-4) = 2,67$$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Karakteristik Buku Siswa

Skor	Rumus	Kategori
5	$16,86 < X$	Sangat Baik
4	$13,68 < X \leq 16,86$	Baik
3	$10,38 < X \leq 13,68$	Cukup
2	$7,14 < X \leq 10,38$	Kurang
1	$X \leq 7,14$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Presentase Keidealan} &= \frac{17}{20} \times 100\% \\ &= 85\% \text{ (Kategori SB)} \end{aligned}$$

f. Aspek Chemo-Entrepreneurship (CEP)

- 1) Skor total = 51
- 2) Jumlah penilai = 4
- 3) Skor rata-rata = 12,75
- 4) Jumlah kriteria = 3
- 5) Skor maksimal ideal = $3 \times 5 = 15$
- 6) Skor minimal ideal = $3 \times 1 = 3$
- 7) $\bar{X}_t = \frac{1}{2} (15+3) = 9$
- 8) $\text{SBi} = \frac{1}{6} (15-3) = 2$

Tabel Kriteria Penilaian Ideal untuk Aspek Chemo-Entrepreneurship (CEP)

Skor	Rumus	Kategori
5	$12,6 < X$	Sangat Baik
4	$10,2 < X \leq 12,6$	Baik
3	$7,8 < X \leq 10,2$	Cukup
2	$5,4 < X \leq 7,8$	Kurang
1	$X \leq 5,4$	Sangat Kurang

$$\begin{aligned} \text{Presentase Keidealan} &= \frac{12,75}{15} \times 100\% \\ &= 85\% \text{ (Kategori SB)} \end{aligned}$$



LAMPIRAN 5

TABULASI DATA DAN PERHITUNGAN RESPON SISWA

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

1. Tabulasi Data Respon Siswa

Tabulasi Data Respon Siswa terhadap Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP)

Aspek	Nomor Kriteria	Siswa									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
Bahasa	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Penyajian	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pendekatan CEP	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Kegrafikaan	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
jumlah		10	10	10	10	9	9	10	9	10	9

2. Perhitungan Seluruh Aspek

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100\%$$

Perhitungan Respon Siswa terhadap Buku Siswa Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) Secara Keseluruhan

Aspek	Nomor Kriteria	Siswa									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
Bahasa	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Penyajian	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pendekatan CEP	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
Kegrafikaan	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
jumlah		10	10	10	10	9	9	10	9	10	9
Rata-rata		9,6									

- Skor total = 96
- Jumlah penilai = 10
- Skor rata-rata = 9,6
- Σ kriteria = 10

e. Skor maksimal ideal = $10 \times 1 = 10$

f. Skor minimal ideal = $10 \times 0 = 0$

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{9,6}{10} \times 100\%$$

$$= 96\%$$

3. Perhitungan Tiap Aspek

Perhitungan Respon Siswa Tiap Aspek

Aspek	Nomor Kriteria	Siswa										Σ Skor per-	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Kriteria	Aspek
Materi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	18
	7	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	
Bahasa	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
Penyajian	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
Pendekatan CEP	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	18
	9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	
Kegrafikaan	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
jumlah		10	10	10	10	9	9	10	9	10	9	96	96

a. Aspek Materi

1) Skor total = 18

2) Jumlah penilai = 10

3) Skor rata-rata = 1,8

4) Jumlah kriteria = 2

5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$

6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{1,8}{2} \times 100\%$$

$$= 90\%$$

b. Aspek Bahasa

1) Skor total = 20

2) Jumlah penilai = 10

- 3) Skor rata-rata = 2
- 4) Jumlah kriteria = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$
- 6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{2}{2} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

c. Aspek Penyajian

- 1) Skor total = 20
- 2) Jumlah penilai = 10
- 3) Skor rata-rata = 2
- 4) Jumlah kriteria = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 3$
- 6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{2}{2} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$

d. Aspek Pendekatan CEP

- 1) Skor total = 18
- 2) Jumlah penilai = 10
- 3) Skor rata-rata = 1,8
- 4) Jumlah kriteria = 2
- 5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$
- 6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{1,8}{2} \times 100\% \\ &= 90\%\end{aligned}$$

e. Aspek Kegrafikaan

1) Skor total = 20

2) Jumlah penilai = 10

3) Skor rata-rata = 2

4) Jumlah kriteria = 2

5) Skor tertinggi ideal = $2 \times 1 = 2$

6) Skor terendah ideal = $2 \times 0 = 0$

$$\begin{aligned}\text{Presentase Keidealan} &= \frac{2}{2} \times 100\% \\ &= 100\%\end{aligned}$$



LAMPIRAN 6

SURAT-SURAT PENELITIAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 15 Agustus 2018

Kepada Yth. :

Nomor : 074/B464/Kesbangpol/2018
Perihal : Rekomendasi Penelitian

1. Kepala Kementerian Agama RI Kanwil DIY
 2. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY
- di TEMPAT

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
Nomor : B-1015/Un.02/DST.1/PP.05.3/08/2018
Tanggal : 9 Agustus 2018
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"PENGEMBANGAN BUKU SISWA BERORIENTASI CHEMO-ENTREPRENEURSHIP (CEP) PADA MATERI IKATAN KIMIA SMA/MA KELAS X"** kepada:

Nama : HAMIDAH
NIM : 14670021
No.HP/Identitas : 085226415992/7314076203969001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 5 Yogyakarta, MAN 2 Sleman, MAN 4 Bantul
Waktu Penelitian : 15 Agustus 2018 s.d 15 September 2018

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 541322, Fax. 541322
web : www.dikpora.jogjaprov.go.id, email : dikpora@jogjaprov.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 15 Agustus 2018

Nomor : 070/9132
Lamp : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
Kepala SMA Negeri 5 Yogyakarta

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor: 074/8464/Kesbangpol/2018 tanggal 15 Agustus 2018 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan ijin rekomendasi penelitian kepada:

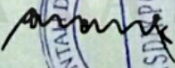
Nama : HAMIDAH
NIM : 14670021
Prodi/Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Sains dan Teknologi, UIN Sunan Kalijaga
Judul : PENGEMBANGAN BUKU SISWA BERORIENTASI
CHEMO-ENTREPRENEURSHIP (CEP) PADA MATERI
IKATAN KIMIA SMA/MA KELAS X
Lokasi : SMA Negeri 5 Yogyakarta
Waktu : 15 Agustus 2018 s.d 15 September 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan Standarisasi


Didik Wardaya, SE., M.Pd.
NIP 19660530-198502 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Jalan Sukonandi No. 8 Yogyakarta 55166
Telepon (0274) 513492 Faksimile (0274) 516030
Website www.yogyakarta.kemenag.go.id

Nomor : B-2373/Kw.12.2/TL.00.1/8/2019
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Rekomendasi Penelitian

15 Agustus 2018

Yth. Kepala MAN 2 Sleman dan MAN 4 Batul
di D.I. Yogyakarta

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat dari Kepala Badan Kesbangpol DIY Nomor 074/8464/Kesbangpol/2018 tanggal 15 Agustus 2018, perihal Rekomendasi Penelitian, dengan ini Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Daerah Istimewa Yogyakarta memberikan rekomendasi kepada:


Nama : Hamidah
NIM : 14670021
No. HP/Identitas : 085226415992/7314076203969001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

Untuk melakukan Penelitian tentang *Pengembangan Buku Siswa Berorientasi Chemo-Entrepreneurship (CEP) Pada Materi Ikatan Kimia SMA/MA Kelas X* di MAN 2 Sleman dan MAN 4 Batul dengan jangka waktu penelitian 15 Agustus 2018 s.d. 15 September 2018, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak mengganggu kegiatan di lokasi penelitian;
2. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di lokasi penelitian;
3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul penelitian dimaksud;
4. Menyerahkan *copy* hasil penelitian kepada MAN 2 Sleman dan MAN 4 Batul sebagai dokumentasi dan kajian kebijakan di masa yang akan datang.

Demikian, surat rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Kepala,
Kabag TU


Edhi Gunawan

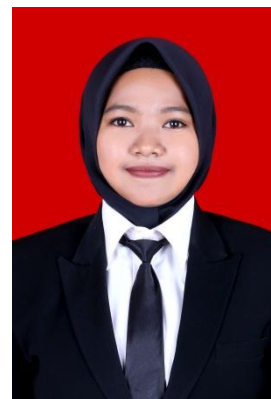


STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

CURRICULUM VITAE

A. DATA PRIBADI

Nama : Hamidah
Tempat, Tanggal Lahir : Pangkajene, 22 Maret 1996
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan
Nomor HP : 085226415992
Email : hamidaharieska23@gmail.com



B. LATAR BELAKANG PENDIDIKAN

2014 – 2018 : Program Studi Pendidikan Kimia, UIN Sunan Kalijaga
2011 - 2014 : SMA Negeri 1 Pangsid (SMA Negeri 2 Sidrap)
2008 – 2011 : SMP Negeri 1 Pangsid
2002 – 2008 : SD Negeri 1 Sereang

C. PENGALAMAN ORGANISASI

2014-2018 : IKAHIMKI Wilayah III
2016-2017 : PMII Saintek UIN Sunan Kalijaga
2016-2017 : HM-PS (Himpunan Mahasiswa Program Studi)
Pendidikan Kimia
2016-2018 : IKAMI SUL-SEL Cab Yogyakarta
2017-2018 : ASRAMA PUTERI ANGING MAMMIRI